

CONCURSO PÚBLICO

15. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **30** QUESTÕES OBJETIVAS, TENDO EM VISTA A OPÇÃO REALIZADA NO MOMENTO DA INSCRIÇÃO.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ ASSINALE NA FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3** HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ AO TERMINAR A PROVA, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E LEVARÁ ESTE CADERNO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

01. De acordo com a CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – o “novo Modelo do setor elétrico define que a comercialização de energia elétrica é realizada em dois ambientes de mercado, o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL).”

São dadas as seguintes afirmações:

- I. A contratação no ACR é formalizada através de contratos bilaterais regulados denominados Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEAR), celebrados entre Agentes Vendedores (comercializadores, geradores, produtores independentes ou autoprodutores) e Compradores (distribuidores), que participam dos leilões de compra e venda de energia elétrica.
- II. No ACL, há a livre negociação entre os Agentes Geradores, Comercializadores, Consumidores Livres, Importadores e Exportadores de energia, sendo que os acordos de compra e venda de energia são pactuados por meio de contratos bilaterais.
- III. Os Agentes de Geração, sejam concessionários de serviço público de Geração, Produtores Independentes de energia ou Autoprodutores, assim como os Comercializadores, podem vender energia elétrica nos dois ambientes, mantendo o caráter competitivo da geração, e todos os contratos, sejam do ACR ou do ACL, são registrados na CCEE e servem de base para a contabilização e liquidação das diferenças no mercado de curto prazo.

Pode-se afirmar que

- (A) somente a afirmação I está correta.
- (B) somente as afirmações I e II estão corretas.
- (C) somente as afirmações I e III estão corretas.
- (D) somente as afirmações II e III estão corretas.
- (E) todas as afirmações estão corretas.

02. A Lei n.º 10.438, de 26 de abril de 2002, dispõe em seu artigo segundo:

Art. 2.º – Parcela das despesas com a compra de energia no âmbito do MAE, realizadas pelas concessionárias, permissionárias e autorizadas de geração e de distribuição até dezembro de 2002, decorrentes da redução da geração de energia elétrica nas usinas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE e consideradas nos denominados contratos iniciais e equivalentes, será repassada aos consumidores atendidos pelo Sistema Elétrico Interligado Nacional, na forma estabelecida por resolução da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica – GCE ou, extinta esta, da ANEEL.

Considerando o disposto na norma legal transcrita, assinale a alternativa correta.

- (A) As despesas não alcançadas pelo disposto no *caput* serão objeto de transação entre os signatários dos denominados contratos iniciais e equivalentes, observada a disciplina constante de resolução da ANEEL.
- (B) Do valor global adquirido, a parcela a ser rateada, mensalmente divulgada pela ANEEL, será calculada pela soma entre o preço da energia no âmbito do MAE e o valor de R\$ 0,04926/kWh.
- (C) Do valor global adquirido, a parcela a ser rateada, mensalmente divulgada pela ANEEL, será calculada pela multiplicação entre o preço da energia no âmbito do MAE e o valor de R\$ 0,04926/kWh.
- (D) O repasse será realizado sob a forma de rateio proporcional ao consumo individual verificado e se aplica aos consumidores integrantes da Subclasse Residencial Baixa Renda, mas não àqueles cujo consumo mensal seja inferior a 350 kWh da Classe Residencial e a 800 kWh da Classe Rural.
- (E) O repasse será realizado sob a forma de rateio proporcional ao consumo individual verificado e não se aplica aos consumidores integrantes da Subclasse Residencial Baixa Renda, nem àqueles cujo consumo mensal seja inferior a 500 kWh da Classe Residencial e a 700 kWh da Classe Rural.

03. Sobre os contratos de concessão de serviços de distribuição de energia elétrica, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Os contratos de concessão assinados entre a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e as empresas prestadoras dos serviços de distribuição de energia estabelecem regras claras a respeito de tarifa, regularidade, continuidade, segurança, atualidade e qualidade dos serviços e do atendimento prestado aos consumidores. Da mesma forma, define penalidades para os casos em que a fiscalização da ANEEL constatar irregularidades.
- II. Os novos contratos de concessão de distribuição priorizam o atendimento abrangente do mercado, sem que haja qualquer exclusão das populações de baixa renda e das áreas de menor densidade populacional.
- III. A concessão para operar o sistema de distribuição é firmada em contrato com duração fixa de 30 anos. As cláusulas estabelecem que, quanto mais eficientes as empresas forem na manutenção e na operação das instalações de distribuição, evitando desligamentos por qualquer razão, melhor será a sua receita. No caso de novas concessões de distribuição, outorgadas a partir de processos licitatórios, os contratos têm vigência de 35 anos, podendo ser renovados por igual período, a critério da ANEEL.

Está correto o contido

- (A) nas afirmações I e III, somente.
- (B) nas afirmações I e II, somente.
- (C) nas afirmações II e III, somente.
- (D) na afirmação I, somente.
- (E) em todas as afirmações.

04. A Lei n.º 10.438, de 26 de abril de 2002, dispõe em seu artigo primeiro:

Art. 1.º – Os custos, inclusive de natureza operacional, tributária e administrativa, relativos à aquisição de energia elétrica (kWh) e à contratação de capacidade de geração ou potência (kW) pela Comercializadora Brasileira de Energia Emergencial – CBEE serão rateados entre todas as classes de consumidores finais atendidas pelo Sistema Elétrico Nacional Interligado, proporcionalmente ao consumo individual verificado, mediante adicional tarifário específico, segundo regulamentação a ser estabelecida pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

De acordo com o parágrafo segundo (§ 2º) desse artigo, o rateio dos custos relativos à aquisição de energia elétrica (kWh)

- (A) não se aplica ao consumidor cujo consumo mensal seja inferior a 350 kWh, no caso de integrante da Classe Residencial, e 700 kWh, se integrante da Classe Rural.
- (B) não se aplica a qualquer consumidor cujo consumo mensal seja inferior a 700 kWh, seja ele integrante da Classe Residencial ou da Classe Rural.
- (C) se aplica a todo e qualquer consumidor, seja ele integrante da Classe Residencial ou da Classe Rural, cujo consumo mensal seja superior a 600 kWh.
- (D) se aplica ao consumidor cujo consumo mensal seja superior a 350 kWh, no caso de integrante da Classe Residencial, e 500 kWh, se integrante da Classe Rural.
- (E) não se aplica ao consumidor cujo consumo mensal seja inferior a 500 kWh, no caso de integrante da Classe Residencial, e 800 kWh, se integrante da Classe Rural.

05. Segundo a ANEEL, os “contratos de concessão estabelecem que as tarifas de fornecimento podem ser atualizadas por meio de três mecanismos: reajuste tarifário anual, revisão tarifária periódica e revisão tarifária extraordinária.”. Nesse contexto, são dadas as seguintes afirmações:

- I. O mecanismo de Reajuste Tarifário Anual tem como objetivo restabelecer o poder de compra da receita obtida por meio das tarifas praticadas pela concessionária. A receita da concessionária de distribuição é composta por duas parcelas: a “Parcela A”, representada pelos custos não-gerenciáveis da empresa (encargos setoriais, encargos de transmissão e compra de energia para revenda), e a “Parcela B”, que agrega os custos gerenciáveis (despesas com operação e manutenção, despesas de capital). O novo Reajuste Anual é calculado mediante a aplicação do Índice de Reajuste Tarifário sobre as tarifas homologadas na data de referência anterior.
- II. O processo de Revisão Tarifária Periódica tem como principal objetivo analisar, após um período previamente definido no contrato de concessão (geralmente de 4 anos), o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. Destaque-se que, enquanto nos reajustes tarifários anuais a “Parcela B” da Receita é atualizada monetariamente pelo IGP-M, no momento da revisão tarifária periódica, são calculadas a receita necessária para cobertura dos custos operacionais eficientes e a remuneração adequada sobre os investimentos realizados, com prudência.
- III. Além dos reajustes anuais e das revisões periódicas, a ANEEL também pode realizar a Revisão Tarifária Extraordinária a qualquer tempo, a pedido da distribuidora, quando algum evento provocar significativo desequilíbrio econômico-financeiro. Essa revisão também pode ser solicitada em casos de criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, após a assinatura dos contratos de concessão, e desde que o impacto sobre as atividades das empresas seja devidamente comprovado.

Pode-se dizer que está(ão) correta(s)

- (A) somente as afirmações I e II.
- (B) somente as afirmações I e III.
- (C) todas as afirmações.
- (D) somente as afirmações II e III.
- (E) somente a afirmação I.

06. A Resolução Normativa n.º 63, de 12 de maio de 2004, em seu artigo segundo, estabelece:

Art. 2.º – As infrações tipificadas nesta resolução sujeitarão a infratora às penalidades de:

I – advertência;

II – multa;

III – embargo de obras;

IV – interdição de instalações;

V – suspensão temporária de participação em licitações para obtenção de novas concessões, permissões ou autorizações, bem como de impedimento de contratar com a ANEEL e de receber autorização para serviços e instalações de energia elétrica;

VI – revogação de autorização;

VII – intervenção administrativa;

VIII – caducidade da concessão ou da permissão.

A aplicação das penalidades de que trata esse artigo compete

- (A) ao(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, nos casos previstos nos incisos I a VI; à Diretoria, por proposta do(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, no caso referido no inciso VII; ao Poder Concedente, por proposta da ANEEL, na hipótese prevista no inciso VIII.
- (B) ao(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, nos casos previstos nos incisos I a V; à Diretoria, por proposta do(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, nos casos referidos nos incisos VI e VII; ao Poder Concedente, por proposta da ANEEL, na hipótese prevista no inciso VIII.
- (C) somente ao(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora.
- (D) somente ao Poder Concedente, por proposta da ANEEL.
- (E) ao(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, nos casos previstos nos incisos I a IV; à Diretoria, por proposta do(s) Superintendente(s) responsável(is) pela ação fiscalizadora, nos casos referidos nos incisos V a VII; ao Poder Concedente, por proposta da ANEEL, na hipótese prevista no inciso VIII.

07. Assinale a alternativa correta que descreve o artigo primeiro da Lei n.º 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

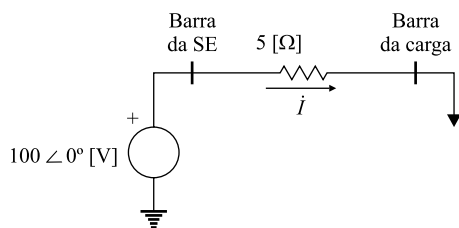
- (A) É instituída a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, autarquia sob regime geral jurídico, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração indeterminado.
- (B) É instituída a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, autarquia sob regime geral jurídico, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração determinado.
- (C) É instituída a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração indeterminado.
- (D) É instituída a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, agência autônoma sob regime especial, desvinculada do Ministério de Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração determinado.
- (E) É instituída a Agência Brasileira de Energia Elétrica – ANEEL, autarquia sob regime geral jurídico, vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração indeterminado.

08. Segundo a Resolução vigente n.º 456 – “Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica” – da ANEEL, para efeito de aplicação de tarifas, cada unidade consumidora deve ser classificada, de acordo com a atividade nela exercida, nas seguintes classes:

- (A) Residencial; Industrial; Comercial.
- (B) Residencial; Industrial; Comercial; Rural; Consumo Próprio.
- (C) Residencial; Industrial; Comercial, Serviços e outras atividades; Rural; Serviço Público; Consumo Próprio.
- (D) Residencial; Industrial; Comercial, Serviços e outras atividades; Rural; Poder Público; Iluminação Pública; Serviço Público; Consumo Próprio.
- (E) Residencial; Industrial; Comercial, Serviços e outras atividades; Rural; Poder Público; Iluminação Pública; Serviço Público; Consumo Próprio; Forças Armadas.

09. A respeito da Lei n.º 9.991, que dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, assinale a alternativa correta.
- (A) As concessionárias de geração e empresas autorizadas à produção independente de energia elétrica ficam obrigadas a aplicar, anualmente, um percentual de sua receita operacional líquida em programas de eficiência energética no uso final.
- (B) As concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica ficam obrigadas a aplicar, anualmente, um percentual de sua receita operacional líquida em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico e, também, um percentual em programas de eficiência energética no uso final.
- (C) As concessionárias de serviços públicos de transmissão de energia elétrica ficam obrigadas a aplicar, anualmente, um percentual de sua receita operacional líquida em programas de eficiência energética no uso final.
- (D) As concessionárias de serviços públicos de transmissão de energia elétrica não são obrigadas a aplicar um percentual de sua receita operacional líquida em programas de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico.
- (E) As concessionárias de geração e de produção independente de energia, as concessionárias de serviços públicos de transmissão e as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica ficam obrigadas a aplicar, anualmente, um percentual de sua receita operacional líquida em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico e um percentual em programas de eficiência energética no uso final. Tais percentuais são direcionados diretamente às instituições de pesquisa, sendo que o papel da ANEEL é atuar como avaliadora dos programas realizados.

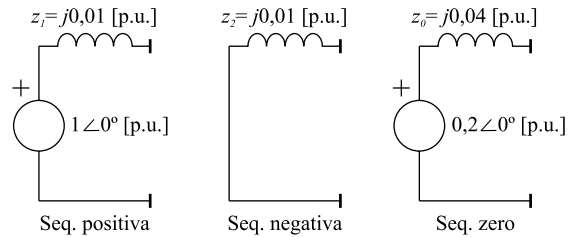
10. A atividade de planejamento voltada à ampliação de redes de distribuição requer estudos detalhados de fluxo de potência. Nesse contexto, considere o sistema de distribuição monofásico ilustrado na figura. Esse sistema é radial, possui apenas um trecho de linha e alimenta uma carga que consome potência complexa constante $S = 100$ [VA].



Determine a corrente nesse trecho, em [Ampères], considerando que a precisão do cálculo é de três casas após a vírgula.

- (A) 1,020.
 (B) 1,035.
 (C) 1,053.
 (D) 1,055.
 (E) 1,056.

11. Os diagramas sequenciais ilustrados na figura apresentam os equivalentes de Thévenin em uma determinada barra de um sistema de potência.



Dado que esse sistema é submetido a um curto-circuito fase-terra (AN), com resistência de falta de $0,02$ [p.u.] na barra em questão, assinale a alternativa que apresenta corretamente a corrente de curto-circuito de seqüência positiva, em [p.u.].

- (A) $10\sqrt{2} \angle -45^\circ$.
 (B) $10 \angle -45^\circ$.
 (C) $20 \angle -90^\circ$.
 (D) $20 \angle 0^\circ$.
 (E) $20\sqrt{2} \angle -90^\circ$.

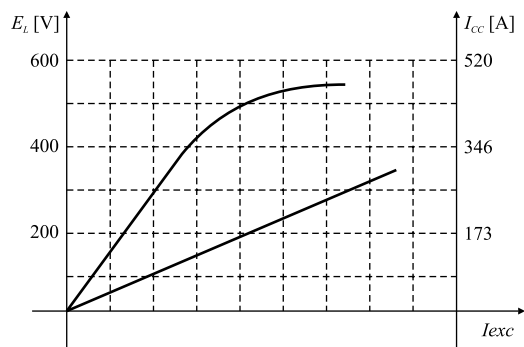
12. Um transformador monofásico foi submetido ao ensaio em vazio para determinação da resistência equivalente de perdas no ferro (R_p) e da reatância de magnetização do núcleo (X_m). Os dados obtidos durante o ensaio estão apresentados na tabela.

TENSÃO EFICAZ DE ALIMENTAÇÃO	CORRENTE EFICAZ DE ALIMENTAÇÃO	POTÊNCIA ATIVA EM VAZIO
120 [V]	83,33 [mA]	8 [W]

Assinale a alternativa que apresenta corretamente os valores de R_p e X_m , em [ohms].

- (A) 1 250 e 1 666.
 (B) 2 500 e 3 333.
 (C) 1 800 e 2 400.
 (D) 2 400 e 3 200.
 (E) 1 250 e 3 200.

13. Uma máquina síncrona de polos lisos possui os enrolamentos conectados em delta, tensão nominal de 600 [V], e foi submetida aos ensaios em vazio e em curto-circuito para determinação da sua reatância síncrona não saturada. Os resultados desse ensaio estão apresentados na figura.

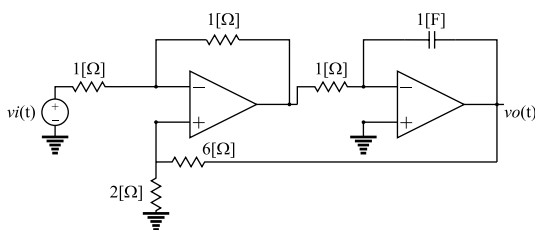


Assinale a alternativa que apresenta o valor aproximado da reatância síncrona não saturada por fase, em [ohms].

- (A) $j4,0$.
 (B) $j2,0$.
 (C) $j1,0$.
 (D) $j7,0$.
 (E) $j1,2$.

14. Amplificadores operacionais podem ser utilizados na implantação de funções de transferência. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a função de transferência, $T(s)$, do circuito ilustrado na figura, considerando:

$$T(s) = \frac{V_o(s)}{V_i(s)}$$



- (A) $\frac{1}{2s+1}$.
 (B) $\frac{2}{4s+1}$.
 (C) $\frac{4}{4s+1}$.
 (D) $\frac{2}{2s+1}$.
 (E) $\frac{1}{4s+2}$.

15. Um conjunto de 20 000 consumidores apresentou a seguinte quantidade de interrupções no fornecimento de energia, em um período de 30 dias:

Dia	Duração [horas]	N.º de consumidores afetados
1	0,2	1 000
5	1,6	2 000
6	1,0	1 000
12	1,5	1 000
13	4,0	3 000
18	0,4	250
21	0,4	4 000
22	0,6	2 000
23	2,9	10 000
27	0,2	1 000

Nesse período, os indicadores de qualidade de continuidade do fornecimento de energia do conjunto desses consumidores apresentaram, aproximadamente, os seguintes valores:

- (A) DEC = 2,5 [horas] e FEC = 10,0.
 (B) DIC = 12 [horas] e FIC = 10,0.
 (C) DIC = 1/60 [horas] e FIC = 1,26.
 (D) DEC = 12 [horas] e FEC = 10,0.
 (E) DEC = 2,5 [horas] e FEC = 1,26.

CONHECIMENTO TÉCNICO SOBRE ECONOMIA E REGULAÇÃO

16. O monopólio natural de um bem ou serviço a ser regulado pelo governo caracteriza-se por apresentar

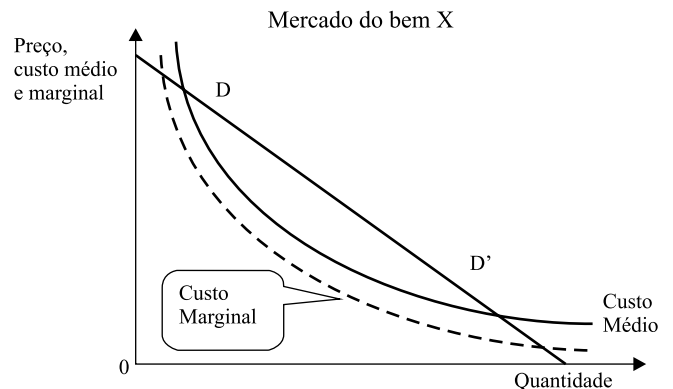
- (A) retornos crescentes de escala.
 (B) retornos decrescentes de escala.
 (C) custo marginal constante.
 (D) custo médio crescente.
 (E) custo médio igual ao custo marginal.

17. Sobre o monopólio com discriminação perfeita de preços, pode-se dizer que
- (A) se trata de uma estrutura de mercado ineficiente produtivamente, pois negocia uma quantidade menor do que a desejada socialmente.
 - (B) reflete uma estrutura de mercado ineficiente de Pareto e justa socialmente.
 - (C) reflete uma estrutura de mercado ineficiente de Pareto e injusta socialmente.
 - (D) corresponde a uma estrutura de mercado em que a quantidade negociada é a mesma negociada na concorrência perfeita.
 - (E) se trata de uma estrutura de mercado que gera um peso morto semelhante ao do mercado organizado em monopólio simples.

18. Sobre um mercado organizado em duopólio, com liderança de preços e produtos diferenciados, mas altamente substitutos, sabe-se que a empresa 1 (líder) possui demanda $Q_1 = 15 - 2P_1 + P_2$, enquanto a empresa 2 (seguidora) enfrenta uma demanda igual a $Q_2 = 15 - 2P_2 + P_1$. São Q_1 , Q_2 , P_1 e P_2 , respectivamente, a quantidade demanda da firma 1, a quantidade demanda da firma 2, o preço cobrado pela firma 1 e o preço cobrado pela firma 2. Sabe-se também que o custo fixo de produção de ambas empresas é igual a 17 unidades monetárias e seus custos variáveis são nulos. Sobre esse mercado, pode-se dizer que

- (A) a empresa líder maximiza seu lucro cobrando o dobro do preço cobrado por sua seguidora, quando não ocorrer conluio.
- (B) ambas as empresas cobrarão 5 unidades monetárias pela unidade de seus bens, apesar da diferenciação do produto, caso o governo for bem sucedido em evitar o conluio.
- (C) não há diferença entre os preços cobrados com e sem conluio, caso essas empresas concorram via preços.
- (D) sempre existe vantagem de obtenção de lucros para a empresa líder, uma vez que ela é a primeira a decidir seu preço.
- (E) os preços cobrados pelas empresas 1 e 2, com ou sem conluio, nunca são iguais nesse caso, pois a empresa seguidora sempre fica em desvantagem.

19. Considere a estrutura de mercado do bem X, entendido pelo governo como um bem essencial para a sociedade, ilustrada na figura. Note que a curva decrescente em linha cheia descreve o custo médio de produção do bem X, enquanto a curva em linha tracejada descreve o custo marginal de produção. A reta DD' descreve a demanda linear de mercado pelo bem X.



Com base no gráfico, assinale a alternativa correta sobre tal estrutura.

- (A) Esse mercado não precisa ser regulado pelo governo, pois o seu custo de produção tende a cair e o bem X fica barato para a sociedade, de modo que toda a população tem acesso a esse bem.
- (B) O governo deve regular o preço do bem X de acordo com a regra de maximização de lucros da concorrência perfeita, ou seja, igualar preço ao custo marginal de produção.
- (C) Nesse caso, o lucro econômico zero ocorre quando se iguala o preço ao custo médio.
- (D) O preço que iguala o custo médio fornece uma situação em que o produtor privado regulado pelo governo sempre tem incentivos para continuar inovando tecnologicamente, a fim de reduzir custos de produção.
- (E) Para a sociedade, que necessita do produto X, o maior bem-estar é obtido quando se cobra um preço entre o custo marginal e o custo médio de produção.

20. A prefeitura de um determinado município empenhou 5 bilhões de reais na construção de um monotrilho elevado que cruzaria a cidade de leste a oeste com vistas a atender a demanda da população mais carente por transporte público. O dinheiro gasto, entretanto, não foi suficiente para terminar a obra. O novo prefeito recentemente eleito deve decidir se termina a obra ou não e avalia que os custos para a sua finalização sejam de 3 bilhões de reais adicionais – valor suficiente para cobrir todos os custos de acabamento da obra, de compra dos ônibus e vagões do monotrilho e do serviço de contratação e treinamento dos funcionários. A estrutura de concreto armado já foi construída, os terrenos onde os pilares do monotrilho se apoiam já foram desapropriados ou tomaram faixas de vias expressas e ruas. Além disso, a atual configuração do monotrilho representa um custo de 2 bilhões (medidos a valor presente) em transtornos e aumento de dificuldade de locomoção da população na cidade, decorrente da paralisação da obra, que poderiam ser eliminados com o início de seu funcionamento. Considerando-se que os custos empenhados inicialmente no monotrilho são afundados (*sunk costs*) e com base na análise de custo benefício, pode-se dizer que

- (A) a finalização do monotrilho só será viável se o valor do benefício futuro com o monotrilho, trazido a valor presente, for maior ou igual a 3 bilhões de reais.
- (B) a finalização do monotrilho só será viável se o valor do benefício futuro com o monotrilho, trazido a valor presente, for maior ou igual a 5 bilhões de reais.
- (C) a finalização do monotrilho só será viável se o valor do benefício futuro com o monotrilho, trazido a valor presente, for de 10 bilhões de reais.
- (D) a finalização do monotrilho só será viável se o valor do benefício futuro com o monotrilho, trazido a valor presente, for de 1 bilhão de reais.
- (E) independente do valor presente do benefício do término da construção do monotrilho, não se pode aplicar a análise do custo benefício, porque o custo afundado não pode ser computado.

21. Dois prefeitos de municípios vizinhos, A e B, recebem da comunidade de moradores da região de suas fronteiras comuns uma proposta de reurbanização da divisa, devido ao grande aumento da criminalidade na região e à falta de infraestrutura de saneamento básico. A matriz de recursos a ser financiada está descrita a seguir:

		Prefeito de B	
		Financia	Não Financia
Prefeito de A	Financia	(2 , 2)	(5 , 0)
	Não Financia	(0 , 5)	(0 , 0)

Se um prefeito financia a obra e o outro não, o que financia arca com um custo de 5 milhões de reais. Se os dois financiam, ocorrem ganhos de escala no trabalho conjunto e cada um deles arca com 2 milhões de reais. Eles devem decidir de maneira independente se financiam ou não a obra.

Note que o primeiro número entre parênteses representa o valor a ser financiado pelo prefeito do município A, enquanto o segundo número sempre representa o valor a ser financiado pelo prefeito de B. Levando-se em conta que os recursos das prefeituras são escassos e, conseqüentemente, os prefeitos minimizam gastos, pode-se dizer que

- (A) a obra de urbanização será financiada conjuntamente pelos dois prefeitos.
- (B) esse jogo, considerando as decisões dos prefeitos como estratégias, não possui estratégia dominante.
- (C) é mais vantajoso para o prefeito do município B financiar a obra.
- (D) para o prefeito do município A é indiferente financiar ou não a obra.
- (E) esse jogo tem a estrutura de um jogo do Dilema dos prisioneiros, e seu equilíbrio de estratégia dominante é que nenhum deles financie a obra.

22. O gás carbônico emitido pelos automóveis tem sido apontado como uma das principais causas do efeito estufa. Pode-se dizer, então, que o consumo de automóveis por agentes privados gera uma falha de mercado conhecida como

- (A) externalidade.
- (B) informação assimétrica.
- (C) bens não rivais e não excludentes.
- (D) monopólio natural.
- (E) risco moral.

23. Considere um indivíduo que deve decidir se investe num ativo X de risco, que pode render 0; 1 milhão e 10 milhões, com probabilidades respectivamente iguais a $p(0) = 0,4$; $p(1) = 0,5$ e $p(10) = 0,1$; ou num ativo Y livre de risco, que rende 1,5 milhão. Sabe-se que a utilidade desse indivíduo para os valores de renda 0; 1 milhão; 1,5 milhão e 10 milhões correspondem respectivamente a $u(0) = 0$; $u(1) = 10$; $u(1,5) = 14$ e $u(10) = 50$. Pode-se dizer, então, que
- (A) o indivíduo é indiferente entre o ativo X e o ativo Y.
- (B) para esse indivíduo, que é avesso ao risco, é melhor comprar o ativo Y.
- (C) esse indivíduo é amante do risco e sempre prefere ativos com maior retorno médio.
- (D) a utilidade que esse indivíduo obtém com o ativo X é maior que a que obtém com o ativo Y.
- (E) esse indivíduo é neutro ao risco.
24. Recentemente, o episódio de interrupção da venda de gás natural veicular (GNV) ao Brasil tendeu a reduzir a conversão de automóveis para o GNV. Com relação a esse bem, pode-se dizer que é um bem
- (A) não rival e não excludente.
- (B) rival e excludente somente quando importado da Bolívia.
- (C) rival e excludente.
- (D) rival e não excludente, pois sua distribuição é feita por uma empresa estatal.
- (E) não rival e excludente.
25. Considere o modelo CAPM (Modelo de Precificação de Ativos de Capital) e que uma grande empresa de capital aberto apresenta um β , ou seja, um risco sistemático, igual a 1,5. A taxa de retorno do ativo livre de risco (títulos do governo) é de 15% aa e a taxa média de retorno do mercado é de 25% aa. O retorno mínimo esperado pelos acionistas dessa empresa é de
- (A) 10% aa.
- (B) 15% aa.
- (C) 25% aa.
- (D) 28% aa.
- (E) 30% aa.
26. Considerando-se a Equação Fundamental do Patrimônio, se o Patrimônio Líquido de uma empresa corresponde ao dobro de sua Situação Líquida, então
- (A) o Ativo menos o Passivo Exigível é igual a 2.
- (B) o Ativo menos o Passivo Exigível é igual a -2.
- (C) o Ativo mais o Passivo Exigível é igual a 2.
- (D) o Ativo mais o Passivo Exigível é igual a -2.
- (E) o Ativo menos o Passivo Exigível é igual a 1.
27. Numa economia cuja unidade monetária é chamada de dourado, o preço de um medicamento em 2000 era de D\$ 105. Em 2003, seu preço passou a ser D\$ 115,5 e, em 2007, atingiu D\$ 126. O nível de preços, considerando 2000 como base, apresentou valor igual a 1,10, em 2003, e valor igual a 1,20, em 2007. O governo dessa economia, que controla preços de medicamento, quer saber se houve abusos por parte da indústria farmacêutica, que supostamente estaria reajustando seus preços acima da inflação e obtendo, assim, aumentos reais nos preços desse medicamento. Pode-se dizer que
- (A) houve aumento do preço real do medicamento apenas entre 2000 e 2003.
- (B) houve aumento do preço real do medicamento apenas entre 2000 e 2007.
- (C) houve redução do preço real do medicamento entre 2003 e 2007.
- (D) não houve aumento no preço real do medicamento nem entre 2000 e 2003 nem entre 2000 e 2007.
- (E) houve aumento no preço real do medicamento entre 2000 e 2003 e também entre 2000 e 2007.
28. Um indivíduo possui um automóvel, dirige de maneira cuidadosa e sempre estaciona em estacionamentos quando sai de casa com o veículo. Após adquirir um seguro contra perdas, danos e roubos de automóveis, passa a dirigir de maneira mais arriscada e deixa de colocar seu automóvel em estacionamentos. Essa mudança de comportamento corresponde a um problema
- (A) de externalidade.
- (B) de risco moral.
- (C) de seleção adversa.
- (D) típico de bem público.
- (E) de custo de transação.

29. O índice de preços de Laspeyres consiste numa média aritmética do relativo de preços, enquanto o índice de preços de Paasche corresponde a uma média harmônica do relativo de preços. Pode-se dizer então que
- (A) o índice de Laspeyres subestima as variações dos preços e o índice de Paasche as superestima.
 - (B) nem o índice de Laspeyres nem o de Paasche subestimam as variações dos preços.
 - (C) o índice de Laspeyres superestima as variações dos preços e o índice de Paasche as subestima.
 - (D) ambos índices superestimam as variações dos preços.
 - (E) ambos índices subestimam as variações dos preços.
30. O *Price cap* (preço teto) é uma forma de o governo regular preços por meio de agências reguladoras, de modo que estabeleça um preço máximo a ser cobrado pela empresa concessionária do bem ou serviço. Esta, por sua vez, pode escolher um preço igual ou menor ao *Price Cap* para operar. A fórmula de reajustes do *Price Cap*, que ocorre a cada período, em geral anual, é descrita pela Taxa Máxima de Ajuste de Preço, descrita pela equação $TMAP = I - X + Y$, sendo I, X e Y, respectivamente,
- (A) variação do índice geral de preços; variação em ganhos de capital da empresa; variações no agregado monetário.
 - (B) variação do índice de preço de preços amplo; variação em ganhos de capital; variações nos custos do setor à qual a empresa pertence.
 - (C) variação do deflator implícito da renda; variação em ganhos de capital; variações em custos de capital.
 - (D) variação do deflator implícito da renda; variação esperada de produtividade; outras variações exógenas específicas de custos.
 - (E) variação do índice de preço do varejo; variação esperada de produtividade; outras variações exógenas específicas de custos.

